

Konsekvensutredning – Landskap

Områdeplan for Orstad nord, Kalberg, planID: 0548.00

Time kommune, Klepp Kommune, gnr/bnr. 30/9
20.05.2025



AFRY Ark Studio

Sammendrag

Denne rapporten inneholder konsekvensutredning (KU) for deltema landskapsbilde i forbindelse med områdeplan for området Orstad nord, Kalberg, Frøland og Kvernaland. Delutredningen inngår i samlet KU for områdeplan som AFRY Ark Studio utfører på oppdrag fra Teknaconsult AS.

Planprogrammet forutsetter at det benyttes kjente utredningsmetoder for vurdering av konsekvenser. Det er her valgt å benytte prinsipper fra metoden beskrevet i Statens vegvesens Håndbok V712 Konsekvensanalyser, kapittel 6.2 for utredning av ikke-prissatte temaer. Utredningen dokumenterer registreringer, verdivurdering og virkninger de planlagte tiltakene gir for delområder som vises i figur 13. Det er gjort vurderinger av virkninger ut fra kjent kunnskap om planområdet og omgivelser.

Registreringer

Planområdet ligger i overgangen mellom landskapsregionen nr. 19, Jæren og Lista (under kategori «lågland» og landskapsregion nr. 18, Heibygdene i Dalane i nasjonalt referansesystem for landskap (NIJOS).

Analyseområdet består av et landskap med ulike kvaliteter. På grunn av topografien og landbruk, oppleves analyseområdet som et stort og åpent landskap. Likevel, kan området brytes ned. Rundt Frøylandsvatnet i vest, finnes det første området (vist i rødt nedenfor) som består hovedsakelig av bebyggelse og industri. Det neste området som følger består av grunne daler til slakt og småkupert ås (vist i gult). Området er dominert av jordbruk med noe industri. Videre mot øst starter det middels kupert ås- og fjellandskapet (vist i blått).



Verdivurdering

Delområde D: Jordbruk Søra Kalberg – Stutafjell, delområde H: Kvernaland-Doblene og delområde J: Rudlå-Njåfjellet-Mosvatnet har middels verdi. Delområde E: Åslandsnuten, delområde F: Smørdalen og delområde G: Storsvingen har Stor verdi. De øvrige områdene har noe verdi. Samlet sett har planområdet stor verdi.

Påvirkning

Planforslaget vil i hovedsak medføre negativ påvirkning, særlig for delområdene D, F, G og H. Her vurderes påvirkningen som forringet til sterkt forringet, ettersom det nye utbyggingsvolumet utgjør et synlig inngrep i landskapsrommet. Inngrepet er likevel mindre omfattende enn i tidligere alternativer for NK1. For øvrige områder vurderes påvirkningen som forringet.

Konsekvenser

De delområdene med stor verdi vil få stor negativ konsekvens, men de øvrige delområdene får noe til middels negativ konsekvens. Den samlede konsekvensgraden av planen vurderes som middels negativ konsekvens.

Innhold

1	Innledning	4
2	Metode.....	5
3	Grunnlag.....	8
4	Planområdet.....	8
5	Dagens situasjon.....	9
5.1	Arealbruk.....	9
5.2	Overordnet landskap og karaktertrekk	9
5.3	Tidligere vurderinger av landskapsverdier som ligger til grunn for utredningen	11
6	Utredningsområdet.....	11
7	Beskrivelse av tiltaket	12
7.1	Planlagt utvikling av området	12
7.2	Alternativer.....	13
7.3	Inndeling av næringsområdene	14
7.4	Beskrivelse og vurdering av næringsfeltene A, B og C (Basert på KU-rapport for Kommuneplanens arealdel- Fase 2).....	14
8	Verdi, Påvirkning og Konsekvens	17
8.1	Delområder	18
8.2	Samlet konsekvens	51
8.3	Sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvens	52
9	Avbøtende tiltak	53
10	Kilder	56

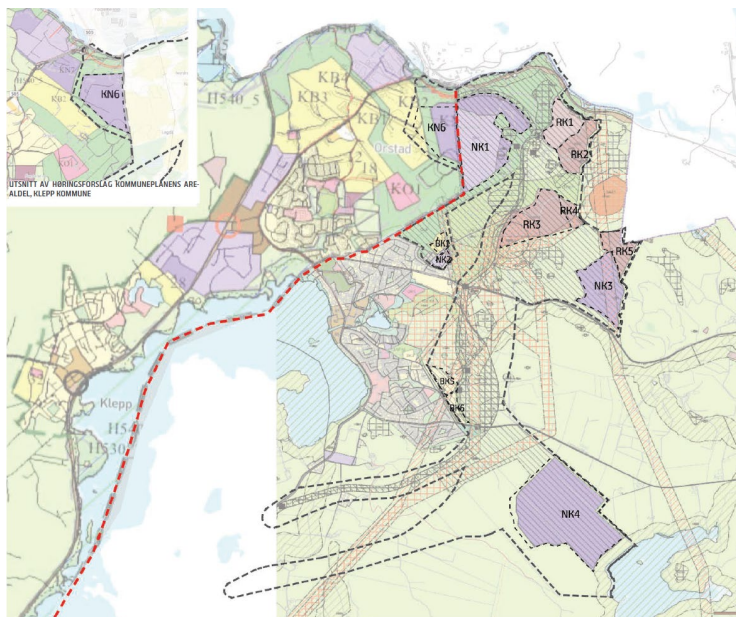
1 Innledning

I 2019 ga Statnett konsesjon til å anlegge transformatorstasjons-anlegget” Fagrafjell” i Time kommune. Sammen med en del andre areal- og samfunnsmessige faktorer, gir dette gode forhold for å etablere kraftkrevende industri i områdene rundt Fagrafjell.

Det er avsatt arealer til virksomheter som har et særskilt behov for å være lokalisert nært Fagrafjell transformatorstasjonsanlegg, inkludert støttefunksjoner, og næringsvirksomheter som kan bruke restvarmen fra kraftkrevende virksomheter.

Omkjøringsveg utenom Kvernaland sentrum ligger som forutsetning for utbygging av næringsområdene.

Reguleringsplanen skal utarbeides som en samlet områdeplan for områdene i både Klepp og Time kommune. Planen skal vedtas i begge kommunene og vil få to plan-id'er. Hovedformålet for planarbeidet er å gi rammer for utbygging, videre detaljregulering og konsekvensutredning for omkjøringsveien, samt feltene NK1-NK4, RK1-RK5, GK1-GK3, BK1, BK5 og BK6 i kommuneplanens arealdel for Time kommune (KPA Time) og KN6 med tilliggende grønnstruktur i kommuneplanens arealdel for Klepp kommune (KPA Klepp). Planarbeidet skal også fastsette langsiktig grense for landbruk rundt NK3 og NK4 i Time kommune.



Figur 1 Plankart, kommuneplanens arealdel, Time og Klepp kommune

Områdeplanen skal ivareta kravene i kommuneplanens arealdel for Time kommune (KPA) til felles planlegging av disse feltene. For enkelte områder skal områdeplanen ha et detaljnivå som gjør at arealet kan utbygges direkte på bakgrunn av denne. For andre områder blir det stilt krav om detaljreguleringsplan før videre utbygging av området.

Det er utarbeidet et planprogram som grunnlag for videre arbeid med konsekvensutredning og områdeplan. Planprogrammet redegjør for formålet med planarbeidet, behovet for utredninger og analyser. Denne konsekvensutredningen svarer ut planprogrammets krav til utredning, landskapsvirkninger med spesielt fokus på nær- og fjernvirkning.

Tidligere konsekvensutredning utarbeidet i forbindelse med Times kommune kommuneplan areadel-Fase 2, går ikke i dybden på den visuelle påvirkning en slik næringsutbygging vil ha for landskapet. Tiltaket var ikke tilstrekkelig avklart på det tidspunktet og det forelå ingen modeller/illustrasjoner som grunnlag for å vurdere påvirkning. Denne utredningen her kan derfor sees på som en videreutvikling av tidligere konsekvensutredning, hvor visuell påvirkning på landskapet vurderes grundigere og mer omfattende med utgangspunkt i fjern- og nærvirkning. Utbyggingsvolumene er ikke konkrete design, men illustrerende eksempler som viser påvirkninger på landskapet.

I tidligere konsekvensutredning ble det valgt ut arealer basert på områder som dekker behovet i en «high case» i mulighetsstudien fra Lyse og Green Mountain, disse har nå konkrete planavgrensninger i vedtatt kommuneplan. Denne utredningen tar utgangspunkt i samme inndeling av områder som forrige, men i verdivurderingen er det tatt utgangspunkt i de nye, avklarte avgrensningene satt i KPA.

2 Metode

Denne konsekvensutredningen følger metoden som er beskrevet i Statens vegvesens håndbok *V712 Konsekvensanalyser*, kapittel 6.2 for utredning av ikke-prissatte temaer. Metoden inneholder tre trinn:

Trinn 1 ser på konsekvenser for delområdene:

- Inndeling av området i enhetlige delområder
- Verdisetting av de ulike delområdene
- Vurdering av tiltakets påvirkning

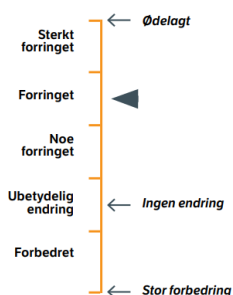
- Konsekvens for delområdene

Inndelingen av området vises i kapittel 8. Verdisettingen av delområdene gjøres i kapittel 8, og er gjort etter skjema fra håndboken, tabell 6-15. Betydningen de ulike kategoriene har for landskapsbildets karakter er beskrevet med grunnlag i tabell 6-16 fra håndbok V712.

Verdi ASPEKTER	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Visuelle kvaliteter	Delområde uten visuelle kvaliteter	Delområde med noen visuelle kvaliteter	Delområde med gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av lokal betydning	Delområde med særlig gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av regional betydning	Delområde med unike visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av nasjonal og/eller internasjonal betydning
Helhet Variasjon	Delområde med dårlig balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med mindre god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med særlig god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med unik balanse mellom helhet og variasjon
Særpreg	Delområde uten særpreg	Delområde med lite særpreg	Delområde med særpreg	Delområde med stort særpreg	Delområde med svært stort særpreg
Byform Bystruktur	Delområde der byformen/bystrukturen er fragmentert/sprengt/ødelagt	Delområde der byformen/bystrukturen er noe fragmentert	Delområde med god byform/bystruktur	Delområde med særlig god byform/bystruktur	Delområde med en unik byform/bystruktur
Arkitektur	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap mangler sammenheng. Er dårlig tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen mindre gode og/eller lite lesbare omgivelser. Er mindre godt tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen gode og lesbare omgivelser. Er tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen særlig gode og lesbare omgivelser. Er godt tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen unike og lesbare omgivelser. Er svært godt tilpasset byens skala
Totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et dårlig totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et noe redusert totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et godt totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et spesielt godt totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et unikt totalinntrykk
Sjeldenhet Representativitet ⁴⁵			Delområdet inngår i landskapstyper som er fåtallig/sjeldne regionalt	Delområdet inngår i landskapstyper som er fåtallig/sjeldne nasjonalt	
Forvaltningsprioritet/ Prioriterte landskapsområder ^{46 47}			Delområdet har kvaliteter av lokal og/eller regional betydning	Delområdet har kvaliteter av regional og/eller nasjonal betydning	Delområdet har kvaliteter av nasjonal og/eller internasjonal betydning

Tabell 6-16 fra Håndbok V712 Konsekvensanalyser.

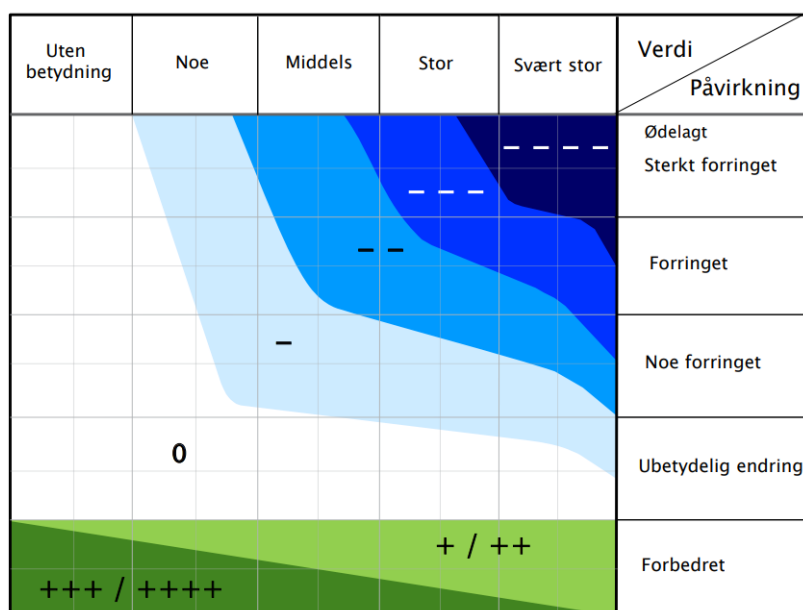
I tillegg inngår vurdering av tiltakets påvirkning og hvilken konsekvens påvirkningen har på delområdene. For påvirkning benyttes figur 6.5 for å vurdere skala av påvirkning.



Deretter benyttes figur 6-6, konsekvensvifta, sammen med tabell 6-3, skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder. Dette er beskrevet nærmere i kapittel 10.

Trinn 2 tar for seg konsekvenser på de ulike delområdene

- Samlet vurdering av konsekvensen av hvert alternativ, i tråd med tabell 6-5 i Håndbok V712



Trinn 3 utgjør den samlede konsekvensen for hele tiltaket.

3 Grunnlag

Som grunnlag for denne konsekvensutredningen er det benyttet 3D-modell av området med ny bebyggelse, illustrasjoner av tiltakene ved bruk av google earth, og karttjenester med relevante kartlag. Som utgangspunkt for beskrivelse av dagens landskap og verdivurdering av landskap er det tatt utgangspunkt konsekvensutredning fra 2020, «*KU-rapport for Kommuneplanens arealdel-Fase 2, næringsområde og infrastruktur i området Kalberg/Frøyland/Kvernaland*» av Norconsult.

4 Planområdet

Planområdet ligger i all hovedsak i Time kommune øst for Kvernaland sentrum, og en mindre del i Klepp kommune.



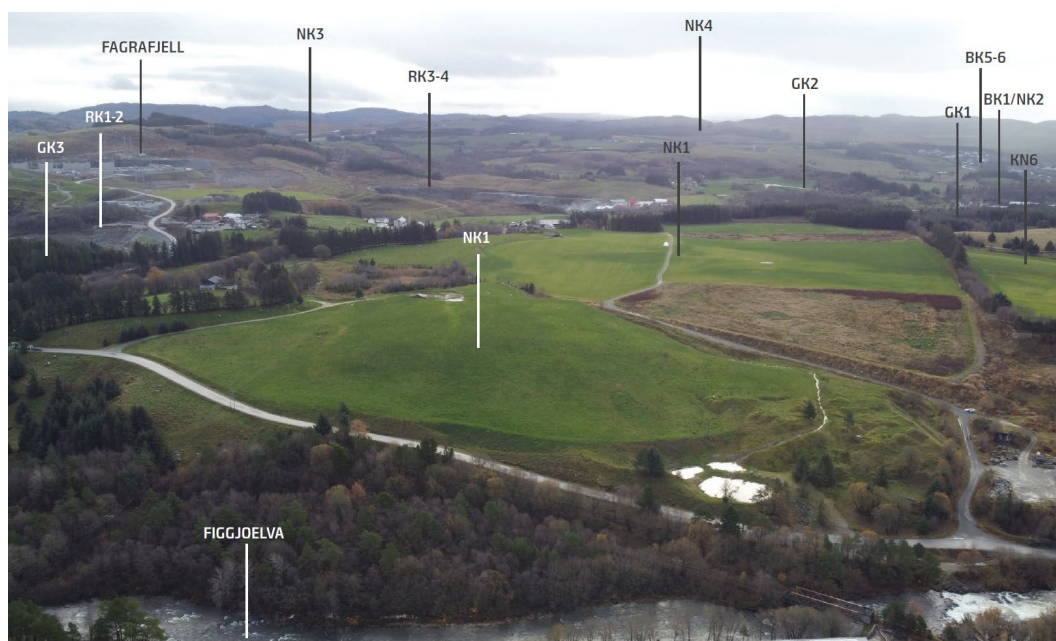
Figur 2 Planområdet, Time og Klepp kommune

5 Dagens situasjon

5.1 Arealbruk

Store deler av planområdet består i dag av jordbruksareal, både fulldyrket, overflatedyrket jord og innmarksbeite. I tillegg finnes det store skogsarealer, hovedsakelig produktiv skog, og flere større masseuttak/sandtak og annen åpen fastmark. Bebyggelse innenfor planområdet består hovedsakelig av spredt gårds- og boligbebyggelse, og noe spredt næringsbebyggelse. Like vest for planområdet ligger Kvernaland sentrum, med blant annet boligområder, et mindre sentrumsområde og sosial infrastruktur som skoler, barnehager og helsetjenester.

5.2 Overordnet landskap og karaktertrekk

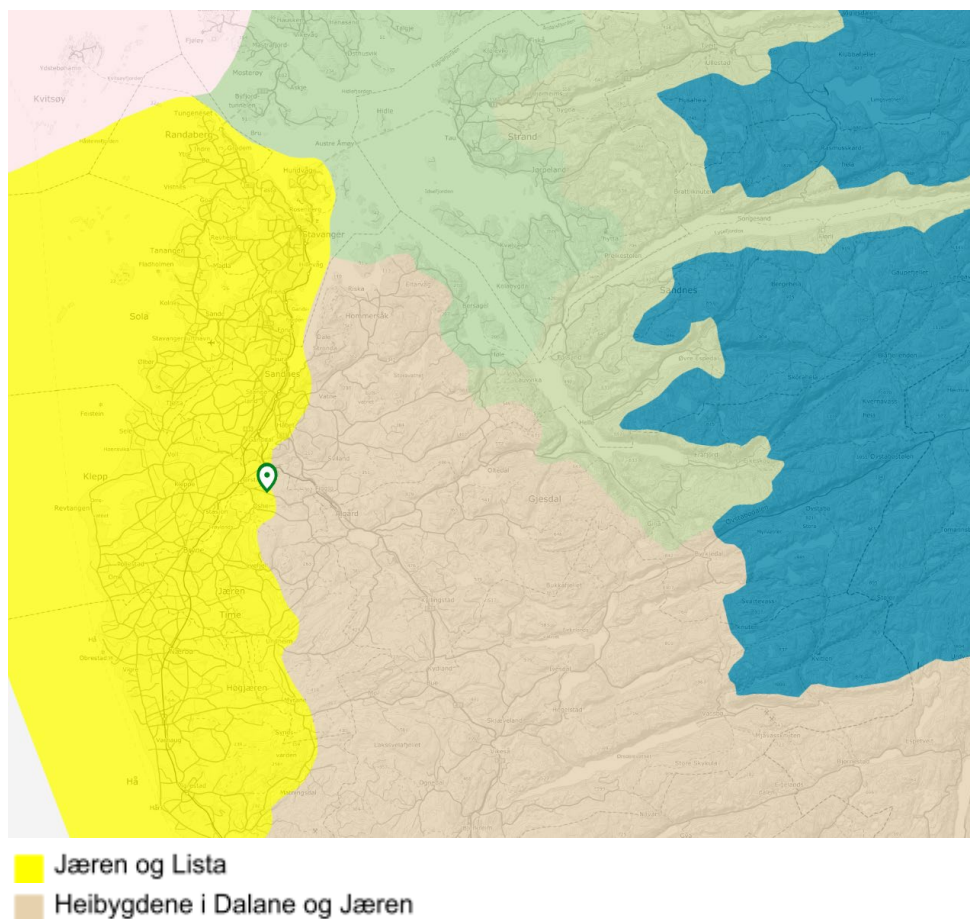


Figur 3 Oversiktsbilde over de planlagte utbyggingsområdene, plassert i landskapet

Det mest grunnleggende i landskapets oppbygging er terrengets former. Overflatedekke kler terrengformene, og gir bakgrunn for mer spesielle avgrensede elementer i landskapet. Overflatedekket kan betraktes som en kontinuerlig helhet med varierende innhold av natur- og kulturkomponenter.

Planområdet og influensområdet preges av både kulturlandskap (bygdelandskapet) og naturlandskap. Planområdet ligger i overgangen mellom

landskapsregionen nr. 19, Jæren og Lista (under kategori «lågland» og landskapsregion nr. 18, Heibygdene i Dalane i nasjonalt referansesystem for landskap (NIJOS).



Låglandet betyr landskapets hovedform, og består av sletteland, flatt, svakt bølgende.

Låglandet er et flatt eller svakt bølgende morene-bakketerreng, og som i utstrekning er landet største lavlandsslette. Midtre og søndre deler av låglandet er nærmest sammenhengende jordbruksland, og oppstykket kun av byer og tettsteder. I låglandet gir flatt lende, åpne jorder og tette eiendomsstrukturer, en lett synlig og nær allesteds nærværende gårdsbebyggelse. Noen eldre bygninger er bevart, men det aller meste er nyere, moderne bygg.

I NIN-landskapssystemet er området definert som del av et innlandsås- og fjellandskap». Det vil si slakt til småkupert ås- og fjellandskap under skoggrensen med bebygde områder og med jordbruksdominans.

5.3 Tidligere vurderinger av landskapsverdier som ligger til grunn for utredningen

I tidligere konsekvensutredninger og landskapsanalyser som er gjort for området er de tre foreslåtte næringsområdene (felt A, B og C) vurdert. I tillegg til *konsekvensutredning for Kommuneplanens arealdel fase 2*, er det utarbeidet landskapsanalyse for området i forbindelse med *konsekvensutredning for bybåndet sør fv. 505*. Det er også utarbeidet landskapsanalyse i området i 2008 i forbindelse med *KU for tverrforbindelse mellom fv. 505 og E39*, Av Statens vegvesen. De to sistnevnte ligger til grunn for *konsekvensutredning for kommuneplanens arealdel fase 2* som er benyttet som grunnlag for denne utredningen.

6 Utredningsområdet

Områdene som vurderes er tre utbyggingsområder for næring på Nordre og Sørå Kalberg, NK1, KN6, NK3, mellom Kvernaland og Mosvatnet, NK4 og nytt boligområde BK1 og omkjøringsveg. Influensområdet er areal av større utstrekning enn dette, og omfatter de områder som sannsynlig blir direkte og indirekte påvirket av tiltaket.

7 Beskrivelse av tiltaket

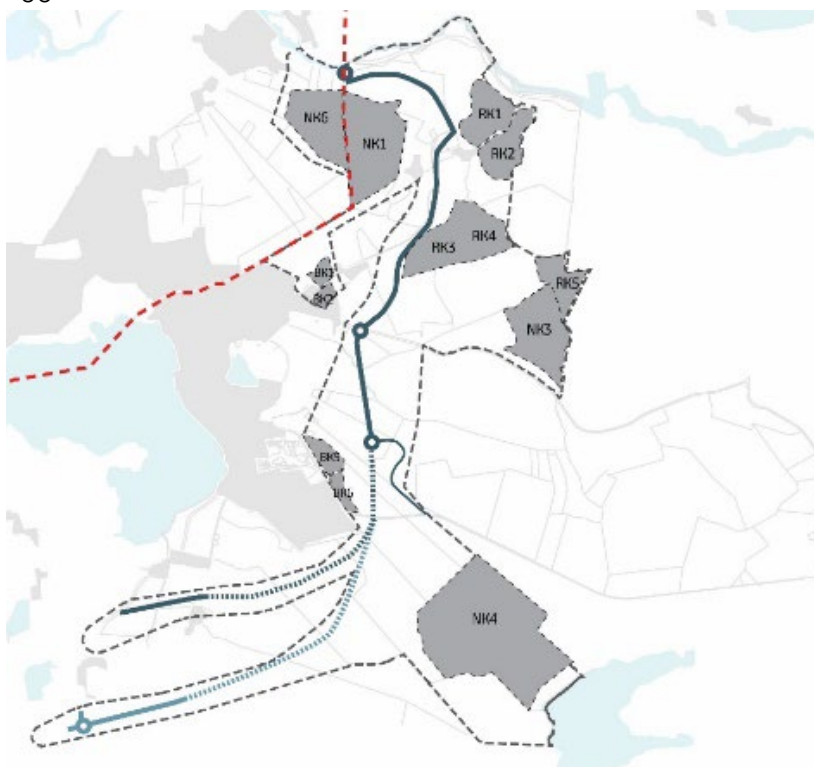
7.1 Planlagt utvikling av området

Områdeplanen skal legge til rette for utvikling av næringsområder, områder for masseuttak, boligområder og grønnstruktur. I tillegg skal planen legge til rette for utbygging av ny omkjøringsveg, og tilliggende veger og infrastruktur. Det finnes to alternative traséer for omkjøringsvegen sør i planområdet. Valg av trasé skal gjøres på bakgrunn av videre planarbeid og konsekvensutredning. Det skal også settes av områder til grønnstruktur. Planen skal fastsette langsiktig grense for landbruk rundt NK3 og NK4.

Oversiktskart viser feltenes beliggenhet. Felt NK1 ligger rett sør for Figgjoelva, i grenselandet mellom Nordre Kalberg og Orstad (85 moh.). Adkomstveien til NK1 kobler seg på Kalbergveien som går nord og øst for feltet.

Feltet NK3 ligger ved Stutafjell (206 moh.), og hører til området som heter Søra Kalberg. Adkomstveien til NK3 kobler seg på Åslandsveien, som ligger sør for feltet.

Feltet NK4 ligger ved Håfjell (197 moh.), og hører til området som heter Frøylandsmarkene. Adkomstveien til NK4 kobler seg på Fjermestadvegen, som ligger nord for feltet.



Figur 5 De planlagte utbyggingsområdene

7.2 Alternativer

Referansealternativet (Alternativ 0)

0-alternativet innebærer at utbygging av de nye næringsfeltene/boligområdene ikke blir realisert, men inkluderer masseuttak i området som allerede er i drift.

Planlagt utbygging (Alternativ 1)

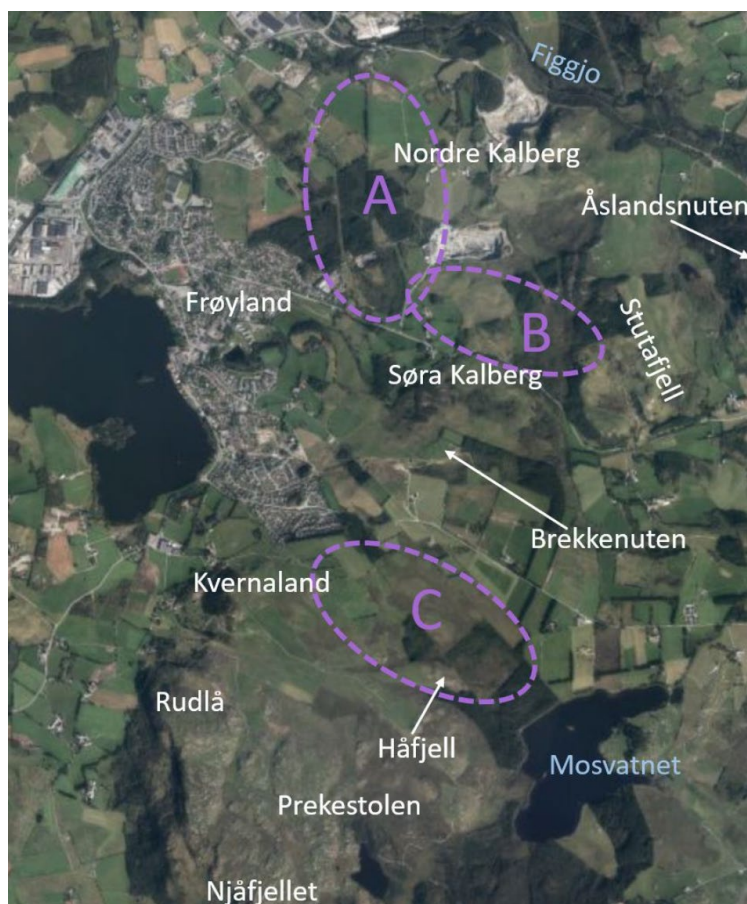
Utbygging av områdeplanen til industri og næringsformål NK1-NK4, utvidelser av masseuttak RK2, RK4 og RK5, nytt boligområde BK1, BK5 og BK6 og omkjøringsvegen.

Planforslaget omfatter:

- Industri og lagerformål herunder datasenter og annen kraftkrevende industri, høy utnyttelse, NK1, NK3 og KN6.
- Næringsbebyggelse med tilhørende uteanlegg.
- Sirkulærindustri som kan utnytte overskuddsvarme
- Bedret trafikk sikkerhet for gående langs og i nye tilrettelagte gang- og sykkelforbindelser Foss Eikeland og Åslandsvegen.
- Grønne bufferområder langs fra Kalbergskogen til Figgjovassdraget.
- Terrengebearbeiding.
- Flytting av matjord.
- Utvidelse av masseuttakene RK1, RK3
- Nytt masseuttak RK5
- Omkjøringsveg (omkjøringsvegen har to alternative delstrekninger).

7.3 Inndeling av næringsområdene

Næringsområdene kan deles grovt inn i 3 ulike felt, felt A, B og C. felt A (NK6 og NK1), felt B (NK3) og felt C (NK4). Denne inndelingen er hentet fra KU-rapport for Kommuneplanens arealdel-fase 2, og det er derfor hensiktsmessig å bruke denne videre for å effektivt gjenbruke tidligere kunnskapsgrunnlag.



Figur 6 Inndeling av næringsområder, hentet fra tidligere konsekvensutredning for KPA, fase 2 av Norconsult

7.4 Beskrivelse og vurdering av næringsfeltene A, B og C (Basert på KU-rapport for Kommuneplanens arealdel- Fase 2)

Felt A og B

Næringsfeltene i felt A og B ligger lokalisert i et jordbruksområde som preget av inngrep. Ved felt A ligger massetak på Nordre Kalberg, noe som trekker ned landskapsverdien i dette området. Nordre Kalberg har likevel ett helhetlig og harmonisk kulturlandskap og gårdsmiljø. Ifølge nasjonal registrering av kulturlandskap er kulturlandskapet registrert med middels verdi. På nordre og

Søndre Kalberg (Søra Kalberg) er det registrert svært verdifulle landskapselementer fra istiden. Området har blitt brukt som ekskursjonsformål både for universitetet i Bergen og i Oslo, og er beskrevet som godt bevarte og viktige landskapsformer til undersøkelses- og utdanningssammenheng av NGU (Norges geologiske undersøkelse).

Landskapskarakteren er preget av bølgete landskapsformer med jordbrukskledde åser og hauger, i tillegg deler kantvegetasjonen inn åkerlappene, og sammen med de varierte terrengformene blir det mange landskapsrom. Det er noe spredt bebyggelse i området, med veger, boliger og gårdbruk. Dette er synlige innslag, men spiller mindre rolle når det gjelder landskapskarakteren. Plantede granfelt og kraftlinjer virker forstyrrende på helheten. Massetak er lite synlig på grunn av høy kantvegetasjon langs åkerlappene, men om vinteren blir massetaket mer framtrædende.

Felt B har mindre bebyggelse enn felt A. Steinblokker i felt B setter preg på landskapet, og landskapet er mer kupert og blokkrikt. Stutafjell og Åslandsknuten er synlige høydedrag i øst. Felt A på Nordre Kalberg får størst utbygging med næringsfeltet NK1 og KN6 (Klepp kommune), mens Søra Kalberg har noe mindre næringsutbygging med felt NK3. Når planlagte fremtidige arealendringer legges til grunn, vil det redusere dagens landskapsverdi i Nordre Kalberg. Gjenstående grøntareal er viktige innslag.



Figur 7 Bilde fra Google Maps. Bildet er tatt opp mot åsen med Kalbergskogen bakerst. Bildet er tatt i felt A, fra Kalbergvegen like ved masseuttaket plassert nord for felt B, Kilde: KU-rapport for KPA areal-fase 2, Norconsult



Figur 8 Bilde tatt mot sørvest ved Heia på Nordre Kalberg (nord i felt A) Kilde: KU-rapport for KPA areal-fase 2, Norconsult



Figur 9 Bilde tatt mot øst, i østlig del av felt B. Kupert og blokkrikt landskap med innslag av flere skogholt. Deler av Stutafjell og Åslandsnuten sees bakerst i bildet. Kilde: KU-rapport for KPA areal-fase 2, Norconsult, bilde tatt av Norconsult.



Figur 10 Bilde tatt mot vest i østlig del av felt B. Kilde: KU-rapport for KPA areal-fase 2, Norconsult, bilde tatt av Norconsult.

Felt C

Felt C ligger mellom Kvernaland og Mosvatnet, ligger i et noe mer åpent og storlinjet terreng enn felt A og B. Felt C domineres i større grad av jordbruksdrift, og mindre av bebyggelse og blokkrik, kuppert terreng. Dette gir et større utsyn til bakenforliggende fjelltopper, med synlige konturer av Håfjell, Prekestolen og Rudlå i sør, samt Stutafjell og Åslandsnuten i nord. Terrenget markeres av skogkanter langs åkerlappene, mindre koller og steingarder.

Området sørover til Njåfjellområdet består for det meste av ugjødset beite og kystlynghei. Fjellhorisontene skaper noe variasjon. Kulturlandskapet er harmonisk og storlinjet og er typisk for regionen.



Figur 11 Bilde tatt nordvestover i felt C, storlinjet og blokkrikt landskap. Kilde: KU-rapport for KPA areal-fase 2, Norconsult, bilde tatt av Norconsult.

8 Verdi, Påvirkning og Konsekvens

Verdivurderingen av de ulike delområdene baserer seg på tidligere utredninger. Dette er supplert med illustrasjoner av nær- og fjernvirkninger, av planområdet og influensområdet.

Konsekvensutredningen av landskapsbilde vurderer den nye situasjonen, med bebyggelse (alle vedtatte planer og tiltak i planområdet skal inngå som del av utbyggingsalternativet), sammenlignet med dagens situasjon (O-Alternativ). Utredningen viser hvordan landskapet rundt planområdet oppleves og hvilke tydelige karaktertrekk som finnes i området. Særlig forsøker utredningen å gi et bilde av terrenget, men beskriver også siktlinjer og utkikkspunkt for å gi et innblikk i hvordan områdets faktisk sees, og hvilke områder som inngår i det visuelle bildet for de som oppholder seg utenfor planavgrensningen.



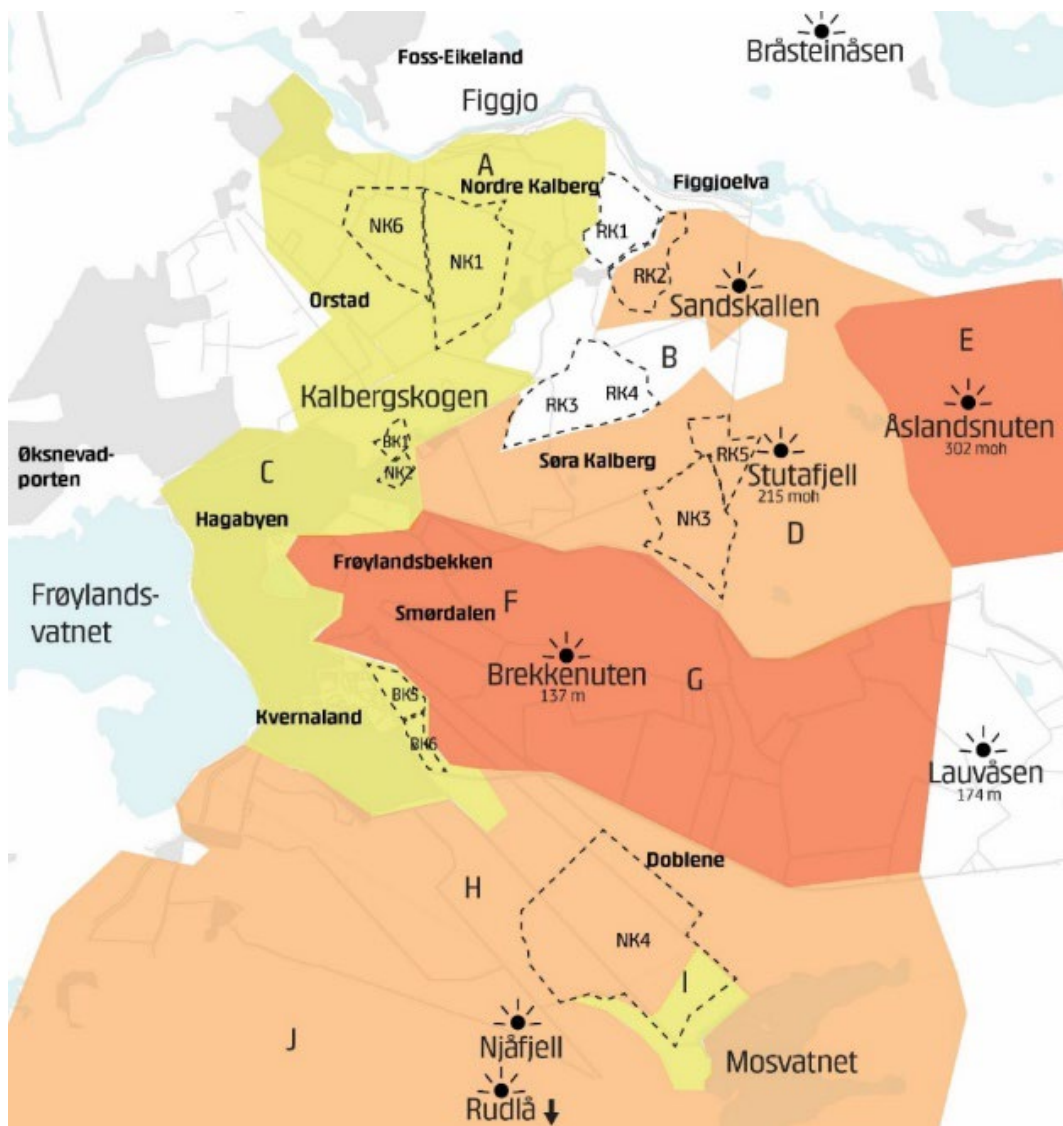
Figur 12 Oversiktskart som viser forskjellige standpunkt hvor man ser mot de planlagte nye næringsområdene.

8.1 Delområder

Et delområde er definert som et område som har en enhetlig funksjon, karakter og/eller verdi. Vanligvis er delområdene geografisk avgrensede områder som ikke overlapper hverandre. I noen tilfeller kan det være behov for å avgrense delområder som omfatter en større helhet eller sammenheng. Slike større delområder kan helt eller delvis overlappe mindre delområder. Siden det er ulike aspekter som vurderes, skal hvert delområde (selv ved overlapp) alltid konsekvensvurderes hver for seg. I denne utredningen er det valgt å dele inn planområdet og influensområdet i følgende delområder:

- A. Jordbruk Nordre Kalberg (planområde)
- B. Massetak Nordre Kalberg (planområde).
- C. Hagabyen og Kvernaland (Boligtettsted og større granfelt) (delvis planområde og delvis influensområde).
- D. Jordbruk Sørø Kalberg - Stutafjell (delvis planområde og delvis influensområde).
- E. Åslandsnuten (influensområde).

- F. Smørdalen (influensområde).
- G. Frøyland jordbruk (influensområde).
- H. Kvernaland-Doblene (delvis planområde og delvis influensområde).
- I. Granfelt Doblene (delvis planområde og delvis influensområde).
- J. Rudlå-Njåfjellet-Mosvatnet (influensområde).



Figur 13 Oversiktskart som viser inndeling i verdiklasser. Utbyggingsområde er vist med svart stiplet linje. Kartet er basert på oversiktskart fra "KU-rapport for Kommuneplanens arealdel- Fase 2, men med justering av planlagte utbyggingsområder

Delområde A - Jordbruk Nordre Kalberg (planområde)

Verdiaspekter	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svart stor verdi
Visuelle kvaliteter		Δ			
Helhet		Δ			
Variasjon		Δ			
Særpreg		Δ			
Byform	Δ				
Bystruktur	Δ				
Arkitektur	Δ				
Totalinntrykk		Δ			
Sjeldenhet	Δ				
Representativitet	Δ				
Forvaltningsprioritet/ Prioriterte landskapsområder		Δ			

SUM: Noe verdi.

Verdifullt kulturlandskap per i dag. Grønne fragmenterte jordbruksareal er positive innslag i et framtidig næringsdominert område. Omkransende næringsareal og massetak i O-alternativet trekker verdien på delområdet ned. Skogkanter og terreng kan bidra med å ramme inn mindre landskapsrom lokalt.

Den nordlige delen av området er omringet med Figgjo elva. Det er ikke tett vegetasjon i området, men delvis plantet gran, furu og lerk som kantvegetasjon langs elva. Denne delen av området vurderes til å ha vanlig, gode visuelle kvaliteter, men uten å stå fram som spesielle for regionen eller nasjonalt.

Sentrale og sørlige deler av området er åpnere, og ikke like variert som de nordlige delene. Det er også mer grønne fragmenterte jordbruksareal, med kantvegetasjon langs tomtene, og tunger med fulldyrka og beitemark i dalsidene.

Landskapet framstår med en god balanse mellom helhet og variasjon, men der den sentrale og sørlige delen av området framstår med noe mindre variasjon enn nordlige delen.



Påvirkning av tiltaket:

Standpunkt 16 og 4 viser perspektiv i nordlige delen av delområde og innover mot NK1.

Tiltakets plassering på det eksisterende terrenget medfører at tiltaksområdet blir synlig fra omgivelsene. Tiltaket innebærer relativt store inngrep, primært knyttet

til opparbeiding av tomteareal. Selv om deler av områdene påvirkes, forstyrres ikke andre viktige landskapselementer vesentlig.

Tiltaket dominerer en viss i landskapets skala, og på grunn av dets plassering har påvirkningen en betydelig effekt. Tiltaket bryter med sentrale horisontale linjer i landskapet, og fanger oppmerksomheten mot seg selv.

Tiltaket fremstår med store bygg og mindre kontorbygg. Mindre bygg bryter opp de store volumene og skaper luft mellom byggene.

Vegetasjonen rundt tiltaket bidrar til å dempe synligheten fra Eikelandsfossen badeplass. Bebyggelsen vil være mer synlig på vinterstid da en del av vegetasjonen ikke er dekket av løv. Dette vil påvirke landskapskarakteren og opplevelsen av delområdet noe negativt fra badeplassen.



Standpunkt 16 mot NK1- Alternativ 0



Standpunkt 16 mot NK1- Alternativ 1



Standpunkt 4 mot NK1- Alternativ 0



Standpunkt 4 mot NK1- Alternativ 1

Konsekvens: Liten negativ konsekvens (-)

Basert på overnevnte faktorer vurderes påvirkningen knyttet til landskapsbildet å være noe forringet. Basert på verdivurderingen (noe verdi) og påvirkningsgraden (noe forringet) vurderes konsekvensen for landskap å være minus 1 (-).

B Massetak Nordre Kalberg

Ingen verdi.

Delområde C – Hagabyen og Kvernaland (delvis planområde og delvis influensområde)

Verdiaspekter	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svart stor verdi
Visuelle kvaliteter			Δ		
Helhet Variasjon		Δ			
Særpreg	Δ				
Byform Bystruktur		Δ			
Arkitektur		Δ			
Totalinntrykk		Δ			
Sjeldenhet Representativitet					
Forvaltningsprioritet/ Prioriterte landskapsområder					

SUM: Noe verdi.

Påvirkning av tiltaket:

Tiltaket NK1 er mest synlig fra boliger ved punkt 24 (Orstad, Gabriel Edlands veg). Imidlertid bidrar det eksisterende terreng og store skogarealer bidrar til at deler av tiltaket skjules i landskapet sett fra nærliggende ståsteder.

Boligene på Hagebyen har ikke fri sikt til området på grunn av terreng og vegetasjon/skog.

Fra høyereliggende områder, er NK4 mye mer synlig og skiller seg distinkt ut i landskapet. Se på illustrasjon fra standpunkt 8.

Bebyggelsen er tilpasset området skala. Plantede granfelt er tydelige i et ellers jordbrukspreget næringsområde

Med utgangspunkt i industri/nærings dimensjon/skala og utforming vurderer man oppbygningen til å medføre en negativ endring på opplevelsen av delområde C – Hagabyen.



Standpunkt mot NK1- Alternativ 0 og 1 (ingen endring)

Boligene har ikke fri sikt til området på grunn av terreng og vegetasjon/skog.



Standpunkt 24, nytt boligområde, Gabriel Edlandsveg 30-40 mot NK1- Alternativ 0



Standpunkt 24 mot NK1- Alternativ 1



Standpunkt 8 mot NK4- Alternativ 0



Standpunkt 8 mot NK4- Alternativ 1

Illustrasjoner fra standpunkter 25, 26 og 27 viser BK5 og BK6.



Standpunkt 25 mot BK5 og BK6- Alternativ 0



Standpunkt 25 mot BK5 og BK6- Alternativ 1



Standpunkt 26 mot BK6- Alternativ 0



Standpunkt 26 mot BK6- Alternativ 1



Standpunkt 27 mot BK5- Alternativ 0



Standpunkt 27 mot BK5- Alternativ 1

Konsekvens: Liten negativ konsekvens (-)

Basert på overnevnte faktorer vurderes påvirkningen knyttet til landskapsbildet å være noe forringet. Basert på verdivurderingen (noe verdi) og påvirkningsgraden (noe forringet) vurderes konsekvensen for landskap å være minus 1 (-).

Delområde D - Jordbruk Søra Kalberg - Stutafjell (delvis planområde og delvis influensområde).

Verdiaspekter	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svart stor verdi
Visuelle kvaliteter			Δ		
Helhet				Δ	
Variasjon				Δ	
Særpreget				Δ	
Byform	Δ				
Bystruktur	Δ				
Arkitektur	Δ				
Totalinntrykk			Δ		
Sjeldenhet			Δ		
Representativitet			Δ		
Forvaltningsprioritet/ Prioriterte landskapsområder			Δ		

SUM: Middels verdi.

Verdifullt kulturlandskap per i dag. Terrenget er noe mer blokkrikt og kupert, der myrer og skogholt bryter opp jordbruksområdene. Grønne fragmenterte jordbruksareal er positive innslag i et framtidig næringsdominert område. Variert og mangfoldig landskap. Terreng, kantvegetasjon og skogholt deler inn i flere landskapsrom. Omkransende næringsareal og massetak i O-alternativet trekker verdien på delområdet ned.

Påvirkning av tiltaket:

Området er allerede preget av inngrep og nytt anlegg vil forsterke dette inntrykket.

Påvirkningen av delområdet er knyttet til både nærvirkning og fjernvirkning av tiltaket.

Fjernvirkning: Verdien på området reduseres noe. Noe negativ visuell påvirkning på populære turtopper som Stutafjellet og Sandskallen. Både NK1 og NK3 synes godt fra Stutafjellet og Sandskallen og er dominerende i landskapet. Tiltakets volumoppbygging bryter med det naturlige harmonien og landskapets karakter og skaper kontraster som påvirker opplevelsen av det omkringliggende landskapet.



Standpunkt 13, Sandkallen mot NK1- Alternativ 0



Standpunkt 13, Sandkallen mot NK1- Alternativ 1



Standpunkt 12, Stutafjell mot NK3 - Alternativ 0



Standpunkt 12, Stutafjell mot NK3 - Alternativ 1

Nærvirkning: Nye bygg og fjerning av en del høy vegetasjon internt i tiltaksområdet (NK3) vil kunne gi noe visuell påvirkning på dette området som ligger nært inntil (standpunkt 3).

Eksisterende landskap har et åpent og naturlig preg. Den kuperte terrenget i bakgrunnen er godt synlig og bidrar til området naturlige karakter.

Etter tiltaket vil området endre seg betydelig, der nye strukturer og bygg blir introdusert. De nye bygningene dominerer den tidligere åpne enga og endrer det visuelle landskapsbildet betraktelig. Bygningene skaper en kraftig kontrast mot det eksisterende naturlige miljøet, og den romslige opplevelsen vil bli vesentlig redusert. De store bygningsvolumene skaper en barriere i landskapet som skjuler deler av bakgrunnen, og bryter opp den visuelle forbindelsen til det naturlige terrenget i horisonten.



Standpunkt 3 (Åslandsvegen) mot NK3- Alternativ 0



Standpunkt 3 (Åslandsvegen) mot NK3- Alternativ 1



Standpunkt 29 mot BK1 og NK3- Alternativ 0



Standpunkt 29 mot BK1 og NK3- Alternativ 1

Konsekvens: Middels negativ konsekvens (--)

Basert på overnevnte faktorer vurderes påvirkningen knyttet til landskapsbildet å være forringet mot sterk forringet. Basert på verdivurderingen (Middels verdi) og påvirkningsgraden (forringet mot sterk forringet) vurderes konsekvensen for landskap å være minus 2 (-).

Delområde E - Åslandsnuten (influensområde)

Verdiaspekter	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svart stor verdi
Visuelle kvaliteter				Δ	
Helhet Variasjon				Δ	
Særpreg				Δ	
Byform Bystruktur	Δ				
Arkitektur	Δ				
Totalinntrykk				Δ	
Sjeldenhet Representativitet				Δ	
Forvaltningsprioritet/ Prioriterte landskapsområder				Δ	

SUM: Stor verdi.

Delområdet omfatter Åslandsnuten som er en karakteristisk topp i LNF-område på grensa mellom Sandnes og Time kommuner. Det går turvei/sti opp til toppen, hvorfra det er utsikt over store områder.

Åslandsnuten har en karakteristisk støt- og lèsidemorene av spesiell kvartærgeologisk interesse og verneverdi. Den avrundede og særpregede toppen utgjør et markant landemerke, og danner en vakker kontrast til det flate jordbrukslandskapet rundt. Ettersom moreneryggen hovedsakelig består av åpent utmarksbeite og synlige fjell, fremhever den avrundede formen seg tydelig, og gir en imponerende vid utsikt fra toppen. I tillegg bærer Åslandsnuten på historisk betydning med kanonstillinger og trappetrinn fra andre verdenskrig, som knytter nuten til en viktig del av fortiden.

Påvirkning av tiltaket:

Påvirkningen av delområde E er knyttet til mulig fjernvirkning av tiltaket. Mest av bebyggelsen ved NK3 vil kunne være synlig fra Åslandsnuten. Samlet sett har tiltaket visuelle virkninger som i noen grad forringer landskapskarakteren og opplevelsen av delområdet.



Standpunkt 6 (Åslandsknuten) mot NK1- Alternativ 0



Standpunkt 6 (Åslandsknuten) mot NK1- Alternativ 1



Standpunkt 7 (Åslandsknuten) mot NK4- Alternativ 0



Standpunkt 7 (Åslandsknuten) mot NK4- Alternativ 1

Konsekvens: Middels negativ konsekvens (--)

Basert på overnevnte faktorer vurderes påvirkningen knyttet til landskapsbildet å være forringet. Basert på verdivurderingen (stor verdi) og påvirkningsgraden (forringet) vurderes konsekvensen for landskap å være minus 2 (--).

Delområde F - Smørdalen (influensoverråde)

Verdiaspekter	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svart stor verdi
Visuelle kvaliteter				Δ	
Helhet Variasjon				Δ	
Særpreg				Δ	
Byform Bystruktur	Δ				
Arkitektur	Δ				
Totalinntrykk				Δ	
Sjeldenhet Representativitet			Δ		
Forvaltningsprioritet/ Prioriterte landskapsområder			Δ		

SUM: Stor verdi.

Frøylandsbekken, store eiketrær og sterke romdannelser er komponenter som gjør landskapet spesielt vakkert og gir høy verdi.

Påvirkning av tiltaket:

Påvirkningen av delområde F er knyttet til mulig fjernvirkning av tiltaket. Mest av bebyggelsen ved NK3 og NK1 vil kunne være synlig fra delområdet. Samlet sett har tiltaket visuelle virkninger som i noen grad forringer landskapskarakteren og opplevelsen av delområdet.

Konsekvens: Stor negativ konsekvens (---)

Basert på overnevnte faktorer vurderes påvirkningen knyttet til landskapsbildet å være forringet mot sterkt forringet. Basert på verdivurderingen (Stor verdi) og påvirkningsgraden (forringet mot sterkt forringet) vurderes konsekvensen for landskap å være minus 3 (---).

Delområde G - Frøyland jordbruk (influenksområde)

Verdiaspekter	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svart stor verdi
Visuelle kvaliteter				Δ	
Helhet Variasjon				Δ	
Særpreg				Δ	
Byform Bystruktur	Δ				
Arkitektur	Δ				
Totalinntrykk				Δ	
Sjeldenhet Representativitet			Δ		
Forvaltningsprioritet/ Prioriterte landskapsområder			Δ		

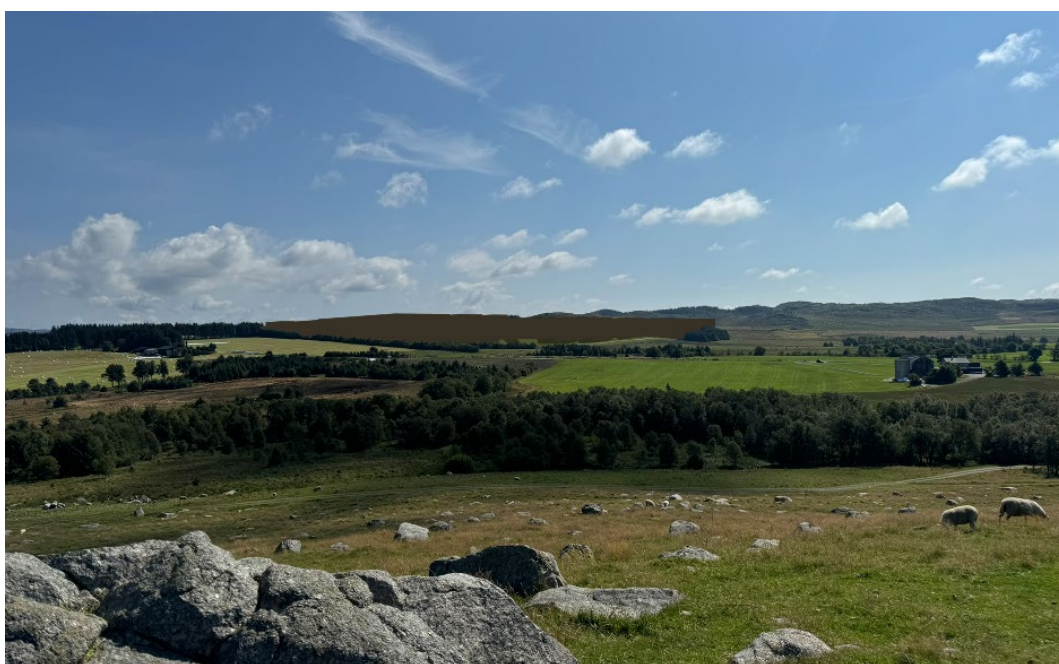
SUM: Stor verdi.**Påvirkning av tiltaket:**

Opplevelsen av delområdet påvirkes i stor grad av det omkringliggende store landskapet. Horisontlinjen med åpen fjord og markante fjell er særlig viktig for landskapsopplevelsen.

Når det gjelder område NK4 så vil utbygging innebære nedbygging av åpent storlinjet jordbruks- og naturlandskap. Arealendring fra grønnstruktur bryter i stor grad med landskapskarakteren med skjemmende og dominerende inngrep.



Standpunkt 10 (Brekkenuten) mot NK4- Alternativ 0



Standpunkt 10 (Brekkenuten) mot NK4- Alternativ 1



Standpunkt 11 (Brekkenuten) mot NK3- Alternativ 0



Standpunkt 11 (Brekkenuten) mot NK3- Alternativ 1

Konsekvens: Stor negativ konsekvens (---)

Basert på overnevnte faktorer vurderes påvirkningen knyttet til landskapsbildet å være forringet mot sterkt forringet. Basert på verdivurderingen (Stor verdi) og påvirkningsgraden (forringet mot sterkt forringet) vurderes konsekvensen for landskap å være minus 3 (---).

Delområde H - Kvernaland-Doblene (delvis planområde og delvis influensområde)

Verdiaspekter	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svart stor verdi
Visuelle kvaliteter			Δ		
Helhet Variasjon			Δ		
Særpreg			Δ		
Byform Bystruktur	Δ				
Arkitektur	Δ				
Totalinntrykk			Δ		
Sjeldenhet Representativitet					
Forvaltningsprioritet/ Prioriterte landskapsområder					

SUM: Middels verdi.

Storlinjet, åpent og slakt jordbruksdominert område, uten bebyggelse. Blokkrikt myr- og naturlandskap. Landskapet vurderes å være typisk for denne regionen. Steingarder og randvegetasjon danner linjer i landskapet som markerer terrenget på en fin måte. Noe plantet granskog. Området sørover til Njåfjell skiller seg ut og gir variasjon i landskapet. I KPA er delområdet satt av til grønnstruktur og veg, delvis i tunnel, lengst vest.

Påvirkning av tiltaket:

Utbygging innebære nedbygging av åpent storlinjet jordbruks- og naturlandskap. Arealendring fra grønnstruktur bryter i stor grad med landskapskarakteren, med skjemmende og dominerende inngrep. Visuell påvirkning fra særlig utkikspunkt Njåfjellet gir en middels negativ vurdering.



Standpunkt 5 (Fjermestadsvegen) mot NK4 - Alternativ 0



Standpunkt 5 (Fjermestadsvegen) mot NK4 - Alternativ 1



Standpunkt 21 (Fjermestadsvegen) mot NK4 - Alternativ 0



Standpunkt 21 (Fjermestadsvegen) mot NK4 - Alternativ 1



Standpunkt 22 mot NK4 - Alternativ 0



Standpunkt 22 mot NK4 - Alternativ 1

Konsekvens: Middels negativ konsekvens (--)

Basert på overnevnte faktorer vurderes påvirkningen knyttet til landskapsbildet å være forringet mot sterk forringet. Basert på verdivurderingen (Middels verdi) og påvirkningsgraden (forringet mot sterk forringet) vurderes konsekvensen for landskap å være minus 2 (-).

Delområde I - Granfelt Doblene (delvis planområde og delvis influensområde)

Verdiaspekter	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svart stor verdi
Visuelle kvaliteter		Δ			
Helhet Variasjon		Δ			
Særpreg		Δ			
Byform Bystruktur	Δ				
Arkitektur	Δ				
Totalinntrykk		Δ			
Sjeldenhet Representativitet					
Forvaltningsprioritet/ Prioriterte landskapsområder					

SUM: Noe verdi.**Påvirkning av tiltaket:**

Tiltaket innebærer omfattende terrenginngrep og vil visuelt danne en lineær struktur som bryter med landskapsbildets karakter og hovedformer.. Bygningene ligger lavere enn eksisterende terreng og gir skjæring mot øst, vest og sør.

Konsekvens: Liten negativ konsekvens (-)

Basert på overnevnte faktorer vurderes påvirkningen knyttet til landskapsbildet å være forringet. Basert på verdivurderingen (noe verdi) og påvirkningsgraden (forringet) vurderes konsekvensen for landskap å være minus 1 (-).

Delområde J - Rudlå-Njåfjellet-Mosvatnet (influensområde)

Verdiaspekter	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svart stor verdi
Visuelle kvaliteter			Δ		
Helhet			Δ		
Variasjon			Δ		
Særpreg			Δ		
Byform	Δ				
Bystruktur	Δ				
Arkitektur	Δ				
Totalinntrykk			Δ		
Sjeldenhet					
Representativitet					
Forvaltningsprioritet/ Prioriterte landskapsområder					

SUM: Middels verdi.

Påvirkning av tiltaket:

Tiltakets nye bygninger og strukturer blir synlige i landskapet. De introduserer en rekke horisontale linjer som strekker seg over deler av dalområdet og bryter med det naturlige landskapets flyt. Selv om byggene er plassert lavere i terrenget, vil de likevel være synlige fra dette utsiktspunktet. Tiltaket er i kontrast til det omgivende naturlige miljøet, og dette medfører en visuell forstyrrelse som reduserer den opplevde uberørtheten og harmoni i landskapet.

Fra dette perspektivet vil tiltaket dermed påvirke landskapets visuelle kvalitet ved å introdusere et industrielt preg i et område som ellers er preget av naturlige og åpne flater. Tiltaket vil bryte inn i den sammenhengende naturopplevelsen og vil kunne svekke området verdi som et visuelt rekreasjonslandskap for besøkende og turgåere.

Konsekvens: Middels negativ konsekvens (--)

Basert på overnevnte faktorer vurderes påvirkningen knyttet til landskapsbildet å være forringet. Basert på verdivurderingen (noe verdi) og påvirkningsgraden (forringet) vurderes konsekvensen for landskap å være minus 2 (--).

8.2 Samlet konsekvens

Skala	Trinn 2: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ
Kritisk negativ konsekvens	Svært stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Stor andel av strekning har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad 4 minus (---). Brukes unntaksvis.
Svært stor negativ konsekvens	Stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Vanligvis har stor andel av strekningen høy konfliktgrad. Det finnes delområder med konsekvensgrad 4 minus (---), og typisk vil det være flere/mange områder med tre minus (--).
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Typisk vil flere delområder ha konsekvensgrad 3 minus (- -).
Middels negativ konsekvens	Delområder med konsekvensgrad 2 minus (-) dominerer. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Noe negativ konsekvens	Liten andel av strekning med konflikter. Delområder har lave konsekvensgrader, typisk vil konsekvensgrad 1 minus (-), dominere. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlig endring fra referansesituasjonen (referansealternativet). Det er få konflikter og ingen konflikter med høye konsekvensgrader.
Positiv konsekvens	I sum er alternativet en forbedring for temaet. Delområder med positiv konsekvensgrad finnes. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

Figur 14 Tabell for trinn 2 i Håndbok V712 Statens vegvesen

Basert på tabellen i forrige kapittel og tabell for trinn 2 fra håndboka til Statens vegvesen, er det konkludert med Middels negativ konsekvens. Sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvens vises på tabellen på neste siden. Ifølge tabellen over er dette konklusjonen når det er delområder med konsekvensgrad 2 minus (-) som dominerer og høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.

8.3 Sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvens

Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
A	Noe verdi	Noe forringet	1 minus (-)
B	Uten betydning		Ingen/ubetydelig (0)
C	Noe verdi	forringet	1 minus (-)
D	Middels	Forringet mot sterkt forringet	2 minus (- -)
E	Stor	forringet	2 minus (- -)
F	Stor	Forringet mot sterkt forringet	3 minus (- - -)
G	Stor	Forringet mot sterkt forringet	3 minus (- - -)
H	Middels	Forringet mot sterkt forringet	2 minus (- -)
I	Noe	forringet	1 minus (-)
J	Middels	forringet	2 minus (- -)
Samlet vurdering			Middels negativ konsekvens

9 Avbøtende tiltak

Prosjektet ved Kalberg innebærer en betydelig endring i landskapet, og for å minimere påvirkningen på det omkringliggende miljøet er det anbefalt en rekke avbøtende tiltak. Disse tiltakene er utviklet for å dempe kontrasten mellom det bygde miljøet og den naturlige omgivelsen, og de tar hensyn til både fjernvirkning og nærvirkning. Hovedmålene med tiltakene er å redusere synlighet fra ulike utsiktspunkter, myke opp overgangen til naturlige landskapselementer og skape en helhetlig visuell opplevelse.

1. Tilpasning av bygningers høyde og plassering

- **Redusert bygningshøyde:** For å minske den visuelle innvirkningen på landskapet anbefales det at bygningene designes med lavere høyde enn opprinnelig planlagt, slik at de i størst mulig grad følger terrengets naturlige høydekurver. Dette kan redusere synligheten fra nærliggende og fjernere utsiktspunkter og bidra til at prosjektet integreres bedre i landskapet.
- **Plassering i terrenget:** Bygningene bør plasseres strategisk for å utnytte eksisterende naturlige skjerminger, som koller og forhøyninger i terrenget. Dette kan redusere synligheten fra visse retninger, spesielt fra viktige utsiktspunkter som Sandskallen og Bråsteinåsen.

2. Bruk av vegetasjon som buffer

- **Planting av lokale tresorter:** En tett vegetasjonsbuffer bør plantes rundt prosjektområdet for å skape en naturlig skjerm mellom bygningene og det åpne landskapet. Vegetasjonen kan bestå av lokale tresorter og buskvekster, for å sikre en god tilpasning til det eksisterende økosystemet og bidra til biologisk mangfold.
- **Trær og busker langs bygningens perimeter:** Ytterligere planting av trær og busker nærmere bygningene kan bidra til å myke opp overgangene mellom bygningsstrukturen og landskapet rundt. Ved å bruke planter i ulike høyder kan vegetasjonskanten gradvis smelte inn i de naturlige omgivelsene.
- **Grønne korridorer:** For å opprettholde en naturlig flyt av landskapet, kan grønne korridorer integreres i og rundt prosjektområdet. Dette vil både redusere fragmenteringen av landskapet og bidra til visuell skjerming av bygningene.

3. Grønne tak og fasader

- **Grønne tak:** Bygningene kan utstyres med grønne tak for å minimere synligheten ovenfra og skape en visuell kontinuitet med landskapet. Takene bør beplantes med stedegne arter som kan tåle lokale værforhold, slik som sedum og lyng, som krever lite vedlikehold og bidrar til en naturlig fargeskala.
- **Grønne fasader:** For å redusere bygningenes harde visuelle avtrykk kan noen av fasadene dekkles med klatreplanter, som villvin eller humle, som dekker ytterveggene og tilpasser bygningene mer sømløst til landskapet. Disse plantene kan gi et grønt, levende uttrykk og bidra til å redusere innsyn.

4. Material- og fargevalg

- **Naturlig fargepalett:** Fargene på bygningens fasader bør harmonere med det naturlige miljøet. Varme jordfarger og nøytrale toner som brun, grå og olivengrønn kan brukes for å matche de omkringliggende fjell- og skogområdene. Dette kan redusere kontrasten mellom bygningene og landskapet og gi en dempet visuell effekt.
- **Bruk av treverk og naturstein:** Fasadene kan benytte tre og naturstein som hovedmaterialer, noe som gir et organisk preg og gjør bygningene mindre fremtredende. Materialene eldes naturlig over tid og kan dermed smelte bedre inn i omgivelsene.

5. Tilpasning til terrengformasjoner og eksisterende vegetasjon

- **Terrengjusteringer:** Prosjektområdet bør tilpasses eksisterende terrengformasjoner for å redusere behovet for store inngrep og minimalisere endringer i landskapets naturlige flyt. Ved å følge terrenget kan den visuelle effekten av prosjektet reduseres, og landskapet beholder sitt naturlige utseende i størst mulig grad.
- **Bevaring av eksisterende vegetasjon:** Der det er mulig, bør eksisterende trær og busker bevares og innlemmes i designet for å opprettholde naturlig skjerming og redusere prosjektets visuelle fotavtrykk.

6. Integrering av rekreasjonsområder og stier

- **Tilrettelegging for turstier:** Nye turstier kan anlegges i og rundt prosjektområdet for å sikre at rekreasjonsmulighetene opprettholdes. Stiene bør utformes for å følge naturlige landskapslinjer og kan få vegetasjon på sidene for å skape en naturlig overgang mellom prosjektområdet og friområder.

7. Belysning med minimal lysforurensning

- **Skjermet belysning:** Belysningen bør designes med avskjermende armaturer som retter lys kun mot bakken for å minimere lysforurensning og redusere visuell påvirkning på nattehimmelen. Dette kan sikre at området forblir i mørke om natten, noe som er viktig for dyreliv og lokal naturopplevelse.
- **Bevegelsessensorer for lys:** For å redusere belysningens varighet og intensitet, kan lysene utstyres med bevegelsessensorer som kun aktiveres ved behov, noe som reduserer den visuelle påvirkningen om kvelden.

10 Kilder

KU-rapport for Kommuneplanens arealdel- Fase 2, Norconsult, 21.08.2020

Kartdata NIBIO, Nasjonalt referansesystem for landskap, Landskapsregioner:
<https://kart.naturbase.no/>

3D-visualiseringer Google earth og Google Street view.